

ارزیابی اختلالات اسکلتی - عضلانی در کارگران شرکت پویاگستر خراسان به دو روش ART و CTD در سال ۱۳۹۵

چکیده

مقدمه: با توجه به محدودیت های هریک از روش های ارزیابی وضعیت های بدن، مقایسه نتایج توأم روش ها به منظور تکمیل و بررسی مجموع کامل تری از ریسک فاکتورهای موجود در فعالیت ها، موضوع حائز اهمیتی است. این مطالعه با هدف بررسی شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در کارگران شرکت پویا گستر خراسان و ارزیابی حرکات تکراری اندام های فوقانی و میزان شیوع اختلالات ترومای تجمعی آنان با روش ART و CTD به کمک پرسشنامه نوردیک و مقایسه نتایج این دو روش، تعیین ارتباط این دو روش با یکدیگر و ارائه پیشنهادات اصلاحی می باشد.

روش انجام کار: این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی و به صورت مقطعی در شرکت پویاگستر خراسان در شهر مشهد در سال ۱۳۹۵ انجام شده است. در این مطالعه از ۵۰ نفر از کارگران شرکت جهت همکاری دعوت به عمل آمد و به کمک پرسشنامه نوردیک از کل جامعه آماری ۵۰ نفری با فعالیت های مختلف، فعالیت پرس کاری با بیشترین اختلالات اسکلتی-عضلانی در ناحیه مچ، گردن و کمر انتخاب و از بین ۱۰ پرس کار پرس ۴۰ تن فقط ۵ نفر از آنها به دلیل مشابه بودن فعالیت ها و وضعیت بدنی، انتخاب شد.

یافته ها: بررسی ها نشان داد ارزیابی با روش ART برای تمام ایستگاه های مشخص شده نیاز به اقدام فوری دارد. در ارزیابی به روش CTD برای تمام ایستگاه ها سطح عمل ۱ و دامنه امتیاز بین ۴۰- بود. بر اساس نتایج حاصل از ART بالاترین امتیاز به ایستگاه شماره ۳ (مرد باقد متوسط) با امتیاز ۱۲۶ تعلق دارد و پایین ترین امتیاز متعلق به ایستگاه شماره ۲ و ۵ (زن با قد متوسط و مرد با قد متوسط) با امتیاز ۴۸ می باشد و امتیاز وظیفه در رنج (۲۱ - ۸) بود. براساس نتایج حاصل از روش CTD بیشترین و کمترین نمره ریسک پرس کاران در رنج (۲,۱۱ - ۲,۳۶) بوده است که ۲,۳۶ مربوط به ایستگاه شماره ۳ و ۲,۱۱ مربوط به ایستگاه شماره ۲ می باشد. همه ی ایستگاه های کاری در سطح ریسک بالا قرار دارند و امتیازات در روش ART و CTD برای تمام ایستگاه ها تقریباً مشابه می باشند.

بحث و نتیجه گیری: طبق بررسی های انجام شده و مقایسه نتایج حاصل از دو روش ART و CTD، تعیین ارتباط این دو روش با یکدیگر، یافته های بدست آمده از این مطالعه همبستگی بین این دو روش ارزیابی ریسک و بالا بودن مشکلات ارگونومیکی در شغل پرس کاری را تایید می کند که می توان با اصلاح ایستگاه های کاری، برنامه ریزی درست، آموزش های ارگونومی، چرخش کاری، استراحت های مناسب و تطبیق دستگاه ها با اپراتور ریسک را در این شرکت کاهش داد.

مقدمه:

اختلالات اسکلتی - عضلانی (MSDs: Musculoskeletal Disorder) از شایع ترین و پرهزینه ترین صدمات شغلی محسوب می شوند (۱). اختلالات اسکلتی-عضلانی به هر گونه آسیب بافتی سیستم اسکلتی-عضلانی و اعصاب که باعث مختل شدن عملکرد اندام می شود، اطلاق می گردد (۲) و گستره ی وسیعی از شرایط حاد و التهابی بدن انسان را ایجاد و ماهیچه ها، تاندون ها، اعصاب محیطی و رگ های خونی را درگیر می کنند (۳و۴). این اختلالات عامل اصلی آسیب ها و ناتوانایی های ناشی از کار در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه (۵) و عمده ترین عامل از دست رفتن زمان کار، افزایش هزینه ها و آسیب های انسانی نیروی کار به شمار آمده و علت عمده غیبت های ناشی از کار می باشند (۶). اداره ی آمار کار آمریکا اعلام کرده است، که در ایالت متحده آمریکا، ۴۴ درصد از کل بیماری های شغلی گزارش شده مربوطه به اختلالات اسکلتی -عضلانی می باشد (۷). در ایران نیز شایع ترین بیماری و آسیب ناشی از کار می باشد، که بیماری های اسکلتی-عضلانی ۷ درصد کل بیماری ها را در جامعه و ۱۴ درصد مراجعین پزشکان و ۱۹ درصد موارد بستری در بیمارستان را به خود اختصاص می دهند و ۶/۶ درصد مبتلایان به این بیماری به نوعی دچار محدودیت حرکت می باشند و در نتیجه اختلالات اسکلتی - عضلانی منشا اصلی بیماری زایی و از کار افتادگی و اتلاف هزینه ها هستند (۸). از جمله ویژگی های فیزیکی که باعث ایجاد اختلالات اسکلتی -عضلانی می گردد می توان پوسچر نامناسب، حرکات تکراری، نیروی اعمالی بالا و ابزار کار و استرس ناشی از تماس موضعی و وضعیت های ایستاده بدن را نام برد که این ریسک فاکتورها سبب علائم کلینیکی مثل التهاب تاندون و وضعیت های مرتبط (تنوسینویت، اپیکندلیت و بورسیت)، فشردگی عصب (سندرم تونل کارپال و سیاتیک) و استئوآرتروز می باشند (۹و ۱۰). اختلالات ترومای تجمعی (CTDs: Cumulative Trauma Disorders) نوعی اختلالات اسکلتی-عضلانی می باشند که بیشتر براندام های فوقانی تاثیر می گذارند. در طول دهه های گذشته، به طور چشمگیری، شیوع این اختلالات افزایش یافته به طور مثال در آمریکا تا سال ۱۹۹۴ صدمات اسکلتی-عضلانی، ۱۳ درصد